SUPPL. A 60899/A

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b28752740

Ueber die

Nothwendigkeit der Sorgfalt

für

Zahnfleisch und Zähne

und

über die Mittel

sie gesund zu erhalten

von

Johann Moritz Lichtenstein,

Herzogl. Oldenburgischem Hof-Zahnarzt.

Zweyte, mit einem Anhange über das Wesen der Zähne vermehrte Auflage.

Oldenburg,

in der Schulze'schen Buchhandlung.

1822.

Sr. Durchlaucht

dem

Herzog von Holstein-Gottorp,

Peter Friedrich Ludwig,

Erbfürsten zu Lübek und regierenden Landes-Administrator zu Oldenburg ꝛc. ꝛc.

Wie soll, wie kann ich am besten dem Manne meinen reinen Dank zollen, für den mein Herz unendlich Hochachtung hegt: und ob es mir kaum möglich seyn wird, mich nur in etwas dankbar zu bezeugen, so sey es gewagt, Ew. Durchlaucht die zweyte Auflage meines Werkchens, über die Behandlung der Zähne, ergebenst zuzueignen.

Dies etwas nützliche, doch anspruchlose Kind meines Wissens — ich reiche

es Ihnen mit dem ganzen Gefühl seines Nichtwerths dar; bin aber von dero hohen Gnade hinlänglich überzeugt, Sie werden es nicht mit Mißfallen aufnehmen, und mir dennoch das bleiben, was Sie meinem Herzen sind, und womit ich ersterbe.

Ew. Hochfürstl. Durchlaucht

unterthänigster Diener

Johann Moritz Lichtenstein.

Einleitung

zur ersten Auflage.

Unter der großen Anzahl von Theilen, aus denen der weise Schöpfer unsern Körper so künstlich zusammensetzte, erfordert fast keiner mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt, als die Zähne. Sie befördern das erste und vornehmste Werk, was zur Erhaltung unsers Lebens nothwendig ist, das Nahrungsgeschäft, denn sie zermalmen, zerschneiden und zerdrücken die Speisen, die unser Magen ohne ihre nöthige Beyhülfe nicht so gut verarbeiten könnte; auch würde ohne sie ein Mangel an dem nöthigen Zufluß von Nahrungssäften entstehen, der die übrigen Theile unsers Körpers zerstörte, so, daß unser Leben von keiner Dauer seyn könnte. Doch nicht allein, daß sie zu unserer Erhaltung unumgänglich nothwendig sind, auch zur Vervollkommnung unserer Gesichtsbildung gab sie uns der Schöpfer; und ihrem Daseyn verdanken wir eine leichte deutliche Aussprache, und einen sanften Athem.

Dieses alles sind Dinge, die uns ohne scharfe Beobachtungen die Natur täglich lehrt, und die uns doch endlich dahin führen sollten, über die Erhaltung dieser kostbaren Naturgabe sorgfältig nachzudenken. Ich hoffe daher

etwas Nützliches zu thun, wenn ich die Reinigung des Mundes, und den richtigen Gebrauch meiner Medicamente in diesen wenigen Blättern einem jeden, vorzüglich aber den Eltern und Erziehern der Kinder anempfehle, da die Jugend einer besondern Aufforderung zu dieser Reinlichkeit bedarf, die für das spätere Alter sehr wohlthätig wirkt, indem sie allzufrühzeitiges Verderben, Verlust und Schmerzen der Zähne verhütet.

Viele Eltern und Erwachsene, welche das Zahnweh aus eigener Erfahrung kennen, und die bey Durchlesung dieser Blätter sich der bittern Folgen erinnern, die ihnen selbst durch frühere Verwahrlosung der Zähne und des Zahnfleisches erwuchsen, werden es gern eingestehen: wie viel Mühe es in spätern Jahren dann kostet, den übrig gebliebenen Rest der Zähne zu erhalten, und den aus Vernachlässigung jener kostbaren Haupttheile hervorgehenden Schmerzen Einhalt zu thun.

Da es nun unsere Pflicht ist, die Jugend zu aller möglichen Reinlichkeit anzuhalten, und sie durch unser eignes Beyspiel dazu anzufeuern, da Eltern alles anwenden, um ihre Kinder dasjenige lehren zu lassen, was zu ihrer geistigen und körperlichen Bildung beyträgt, da die luxuriösesten Bedürfnisse zur Verschönerung unsers Körpers ersonnen, und oft mit Aufopferung unsers Vermögens und unserer Sittlichkeit befriedigt werden, warum verwenden wir denn so wenig Aufmerksamkeit auf diesen nützlichen und verschönernden Theil unsers Körperbaus, der durch ganz geringe Aufopferung erhalten werden kann.

Schon in der grauen Vorzeit wurden gute Zähne und ein volles gesundes Zahnfleisch für einen wesentlichen Theil

der Schönheit gehalten. Die römischen Damen hielten schon damals, als Rom noch eine Republik war, diesen Theil ihrer Schönheit in so hohem Werth, daß sie zu dem Reinigungsgeschäfte derselben eine besondere Sclavin hielten; Engländer und Franzosen verwenden noch jetzt alle Aufmerksamkeit auf die Erhaltung ihrer Zähne, und führen meist Zahninstrumente bey sich, um in Ermangelung eines Zahnoperateurs sich selbst bedienen zu können. Warum ahmen wir Deutschen ihnen nicht auch hierin nach, da wir doch sonst ihren Luxus und ihre Sitten mit dem eifrigsten Bestreben auf unsern Boden verpflanzen.

Traurig, ja, fast mögte ich sagen, entehrend wäre es für uns Deutsche, wenn alte, grau gewordene Vorurtheile uns in unserm aufgeklärten Zeitalter noch von Erhaltung unsers größten Glücks, der Gesundheit, abhalten könnten, und dennoch ist es leider so. Meine eigene Erfahrung bestätigte dies mehr als einmal. Ich wurde zu mehreren Patienten gerufen, und fand, daß der Grund ihres Uebels auf Vernachlässigung der Reinigung beruhte, aber alle meine physischen Gründe konnten das Vorurtheil: das Zahnweh und die schlechten Zähne seyn angeerbt, nicht vernichten. Ja, hieß es: mein Vater oder meine Mutter hatten schlechte Zähne, da hilft kein Zähneputzen; es ist eine natürliche Folge, daß ich auch schlechte Zähne habe.

Gute Mutter, Natur! wie unrichtig werden deine Wege so oft beurtheilt. Die Ursache liegt darin, daß die Eltern des Patienten in ihrer Jugend nicht zur Reinigung der Zähne angehalten wurden, und sie aus Unwissenheit und Nachlässigkeit auf ihre Kinder fortpflanzten.

Ein zweyter möglicher Grund des Uebels, der sehr gewöhnlich ist, und von dem ich später einige Worte zu sagen mich verpflichtet fühle, ist die wenige Sorgfalt, die man in den ersten Lebenstagen des jungen Kindes auf die Gesundheit und Reinlichkeit der Ammen verwendet, die doch einen so mächtigen Einfluß auf die Gesundheit des Säuglings haben. Ein anderes eben so widriges und thörigtes Vorurtheil hat man gegen das Bürsten der Zähne und des Zahnfleisches. Da sagen einige, durch das Bürsten geht die Glasur der Zähne verloren, und das Zahnfleisch wird weggebürstet. — Nein! umgekehrt, nicht einmal eine englische Feile ist vermögend, die gesunde Glasur der Zähne anzugreifen; so bald aber der Schlamm am Zahnfleische und an den Fugen der Zähne sich aufhält, alsdann werden beyde Theile krank, und die aus dem Schlamm entstehende Säure bringt die gänzliche Auflösung der Glasur hervor. Die Zähne müssen also alle Morgen, ja wohl gar nach Tische, ausgebürstet werden, denn so bald die Zwischenräume der Zähne mit Speisen oder einem weißen Schleim zugeklebt oder angefüllt sind, so bildet sich in kurzem durch Beyhülfe des Speichels, Weinstein, und um dieses zu verhindern müssen die Zähne der quere, auch von oben herunter und von unten hinauf in- und auswendig, sogar die Krone oder Köpfe derselben, gut aus und abgebürstet werden, auch muß das Bürstchen nicht zu fein seyn, sonst schmiert es alles, was auf den Zähnen sitzt, zwischen die Fügen derselben. So lange sich nur noch ein wenig weißer oder rother Schleim unten am Zahn aufhält, sind sie nicht rein, und nur aufmerksame Sorgfältigkeit bringt die Reinlichkeit und die Erhaltung der Zähne hervor. Ja, es ist nicht schwer zu beweisen, daß ein feines, aber doch nicht weiches Zahnbürstchen

dazu recht nützlich ist; denn alles, was Fugen hat, läßt sich nicht durchs überwischen reinigen, sondern es verkleistert vielmehr, aber mit Beyhülfe des Bürstens wird dergleichen gereiniget.

Das tägliche Bürsten der Zähne und des Zahnfleisches mit meinen Zahn-Medicamenten, die nicht aus reibenden oder fressenden Ingredienzen bestehen, befördert ein gesundes Zahnfleisch und erhält die Zähne, ja selbst noch das kleinste abgenützte Stümpfchen ohne Schmerzen im Munde; sie machen einen guten Athem und verzehren den ansetzenden Schleim am Rande des Zahnfleisches, der am Ende, wenn man die Reinigung vernachlässigt, das Zahnfleisch zerfrißt, oder eine Stockung in der Circulation des Blutes verursacht, woraus sehr viele Zahnkrankheiten entstehen.

Die gewöhnlichste Entschuldigung aber gegen das Zahnreinigen, mit dem Mangel an Zeit, bedarf keiner Widerlegung, da der Schöpfer gewiß jedem sein Maaß von Geschäften so zutheilte, daß er die erste moralische Pflicht, seine Selbsterhaltung, nicht deshalb versäumen darf.

Ich erwähnte oben, daß jungen Säuglingen wirkliche Zahnkrankheiten durch die Unreinlichkeit ihrer Ammen eingepflanzt werden können, und bitte daher alle Eltern, die ihre Kinder lieben, und sie wohl gebildet zu sehen wünschen, vor der Annahme einer Amme deren Zähne und Mund genau untersuchen, und reinigen zu lassen, auch darauf zu sehen, daß sie, während ihres Dienstes, fleißig damit continuire. Manche Ammen haben die unreinliche Gewohnheit aus Affenliebe für ihren Säugling, mit ihren

stinkenden, häßlichen Zähnen die Speisen zu kauen, und sie dann dem Kinde mit dem sich in ihrem Munde vielleicht befindlichen Unflath, der sich mit der Speise vermengt, einzuflößen; was nicht nur für die Zähne und das Zahnfleisch, sondern auch für den ganzen Körper des Säuglings, die nachtheiligsten Folgen hat, weil die eingesogene Unreinigkeit sich mit den Nahrungssäften vermischt, und folglich das Kind nicht gesund bleiben kann. Vorzüglich aber erfordert die Zeit, wo der Ausbruch der Zähne erfolgt, die größte Aufmerksamkeit der Eltern auf die Amme, weil eine solche Nachläßigkeit in diesem Zeitpunkt die traurigsten Folgen für den Säugling noch in späten Jahren bewirken kann.

Der enge Raum dieser Blätter erlaubt mir nicht, hierüber weitläuftiger zu werden; freuen soll es mich aber, wenn diese Winke ihren Zweck erreichen. Schließlich bitte ich noch einen jeden, sich durch reinigen oder stochern mit Nadeln in den Zähnen dieselben nicht muthwillig zu verderben, sondern sich hiezu der zugespitzten Feder-Kiele, die zu diesem Geschäfte am tauglichsten sind, zu bedienen; auch nicht die Zähne zum Aufbeißen der Nüsse, zum Biegen der Stecknadeln oder eiserner Nägel zu gebrauchen, weil sie der Schöpfer nicht zu diesem Gebrauch bestimmte, und der Erfindungsgeist unsers Zeitalters dafür gesorgt hat, daß wir eines solchen Mißbrauchs überhoben seyn können. Ungeachtet aller Vorkehrungen gegen das Zahnweh, ist es doch bisweilen der Fall, daß schwere Krankheiten und die dabey erhaltene Medicin, z. B. Merkur, auch Vitriolsäuren, die öfters in sehr unvorsichtigen Behikeln gegeben werden, oder ein Verderbniß der innern Säfte, Zahnschmerzen, ja sogar den Verlust der Zähne be-

wirken, was jedoch keineswegs den Nutzen obiger Reinlichkeits- und Gesundheitsregeln aufheben und widerlegen kann.

Aber die Zähne sind nicht allein unmittelbares Werkzeug zu unserer Erhaltung, sondern es hängt auch von ihnen die Vollkommenheit der Aussprache, die Annehmlichkeit der Stimme und die Gesundheit der Brust ab, da sie letztere beym sprechen und singen, dadurch, daß sie einen Theil der Luft und des bey dem Mangel eines oder mehrerer Zähne dem Munde entgehenden Speichels aufhalten, vor einer gänzlichen Erschöpfung bewahren. Diesem Uebel läßt sich jedoch leicht durch künstliche Zähne abhelfen, welche die natürlichen auf das täuschendste nachbilden, ja ohngefähr eben dieselben Dienste thun, und das durch Zahnlücken vor der Zeit entstehende, alternde Aussehen entfernen, was unserer Eigenliebe so wehe thut. Dies ist so wahr, daß man täglich Frauenzimmer von jedem Alter, wiewohl vergeblich, sich bemühen sieht, mit Wachs den Uebelstand zu verbergen, den sie sich durch Vernachlässigung ihrer Zähne zugezogen haben.

Aber wenn auch alle diese Gründe nicht wären, so würde es darum weniger wichtig für uns seyn, die pünktlichste Aufmerksamkeit auf unsere Zähne zu haben, denn dadurch beugen wir dem widrigen Umstande vor, unsern Mund seines schönsten und wesentlichsten Schmückes beraubt zu sehen. Dadurch vermeiden wir den für uns und andere äusserst widrigen Geruch, der theils von blutigem und eiterndem Zahnfleische, theils von dem Weinstein, der durch Nachlässigkeit sich anhäuft, theils endlich von hohlen Zähnen herrührt, in welchen der Speichel und die Speisen

hängen bleiben, faulen, und eine neue Quelle von Krankheiten und Schmerzen des Mundes werden.

Alle diese einleuchtenden Gründe sind nur ein kleiner Theil derjenigen, welche sich überhaupt anführen ließen. Sie werden indessen hinreichend seyn, um die Nothwendigkeit der Sorgfalt, die wir auf unsere Zähne wenden müssen, augenscheinlich zu erweisen, und um besonders die Aufmerksamkeit der Eltern auf die Zähne ihrer Kinder zu lenken, welche sie leider viel zu sehr aus der Acht lassen. Ein großer Schritt zu diesem wichtigen Ziele ist schon gethan, wenn man sich von jenem albernen Vorurtheil losreißt, daß nicht eher an Zähnen und Zahnfleisch etwas zu thun erlaubt, bis sie wehe thun, denn alsdann ist es oft zu spät! Nein, man muß durch beständige Sorgfalt ihrem Verderbniß vorbeugen, oder wenigstens die Fortschritte derselben aufhalten; und das ist immer möglich, wenn man bey Zeiten dazu thut, und sich einem rechtschaffenen Mann anvertraut, dessen Kenntnisse in diesem Fache durch unverwerfliche Zeugnisse beglaubigt sind.

Es wäre traurig, wenn man die verderbliche Nachlässigkeit in diesem Stücke vielleicht gar der Furcht vor einer Ausgaben zuschreiben müßte, welche so zweckmäßig und nützlich ist, indeß man ohne Bedenken mehrere und größere Ausgaben an Gegenstände des Luxus und des Vergnügens verschwendet, deren Folge gemeiniglich keine andere ist, als die, das Bedürfniß eines Zahnarztes, das man schon hatte und leichtsinnig überging, nur noch dringender zu machen. Und wenn doch alles auf Genuß abgesehen ist, giebt es wohl etwas, das ihn mehr befördert, als ein gesunder und mit Zähnen wohlbesetzter Mund?

Gewiß, man wird Ursache haben diese vorübergehende Ausgabe zu bereuen, wenn man ohne Vorurtheil den wesentlichen Dienst beherzigen will, den uns ein erfahrner Zahnarzt leistet, der dem Bestreben, seinen Mitmenschen nützlich zu werden, sehr schwere Opfer bringen muß, wovon das gewiß nicht das kleinste ist, daß er täglich seine Gesundheit durch das Einathmen schädlicher Ausdünstungen in Gefahr setzt, die ihm aus einem mit solchen Uebeln behaftetem Munde so oft entgegen strömen. Ist es übrigens nicht in allen Rücksichten billig, daß der Künstler im Verhältnisse des Nutzens, den uns seine Geschicklichkeit bringt, auch geachtet und belohnet werde, und wer weiß nicht, daß die Achtung, die wir genießen, dadurch, daß sie unserer Eigenliebe wohl thut, der wirksamste Sporn für alle unsere Kräfte wird. So wenig kostet es Künste aufzumuntern!

Diejenigen übrigens, welche sich in meiner getreu entworfenen Schilderung der noch zu herrschenden Vorurtheile zu hart getroffen oder beleidigt glauben könnten, bitte ich um Verzeihung, daß ich, um die Binde von ihren Augen zu reißen, die Wahrheit ohne Gewand darstellen mußte.

Vorrede

zur zweyten Auflage.

Das alte, sich von jeher bewährte, obgleich etwas egoistisch klingende Sprichwort: "Selbsterfahrung macht den Meister", das ich nur allzu wahr fand, weil die großen theoretischen Schriften über die Structur des menschlichen Hauptes und seiner feinsten Theile und Nerven dem practischen Zahnarzte nicht immer so früh, als er es wünscht, das gehörige Licht verschaffen können, bewog mich eine kurze Piece: "über die nothwendige Sorge für Zahnfleisch und Zähne und über die Mittel sie gesund zu erhalten" durch den Druck bekannt zu machen. Da nun dies aus Erfahrung hervorgegangene und etwas zu kurze Schriftchen vergriffen ist, so mag es abermals, nebst einem Anhange von dem Wesen der Zähne, zum zweytenmale aus

Licht treten, um dadurch hiesigen und auswärtigen Vätern und Müttern bey eignen und fremden Zahnübeln zu rathen und zu nützen.

Will man den sehr schmerzlichen, und wegen oft schrecklicher Folgen höchst bedeutenden körperlichen Uebeln früh genug vorbeugen, wozu doch sicher die Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches gehören, so muß man durchaus von den Quellen solcher Uebel, wie von der Structur der Zähne, des Zahnfleisches und den Ursachen ihres Erkrankens, einige Vorkenntnisse besitzen, weil ohne diese Niemand weder das dabey Nützliche zu beobachten, noch das Schädliche zu vermeiden vermag. Ja, man wird, wenn die peinigenden Uebel schon eingetreten sind, entweder zu dem, das Uebel noch vergrößernden, Gebrauche gewisser gefährlicher Hausmittel seine Zuflucht nehmen, oder sich gewissen in der Zahnarztwissenschaft unkundigen, doch geschickten Zahndrechslern, die das Ganze, wie das früher erlernte Handwerk betrieben wollen, Preis geben.

Welchem Vater oder welcher Mutter, denen die heiligen Pflichten der Haus- und Kindersorgen obliegen, mag es aber der billigdenkende Zahnarzt zumuthen, die zu ihrem und der Ihrigen Besten erforderlichen Privat-Vorkenntnisse aus den großen Werken des gelehrten und den Menschen, nach dessen kleinsten Haupttheilchen, untersu-

chenden Arztes schöpfen, und dessen Folianten durch Blättern zu sollen? Hoffentlich wird daher diese meine kleine Schrift, die durchaus auf keinen logischen Zusammenhang Anspruch machen kann und darf, dem obigen Bedürfnisse möglichst abhelfen, und, just wegen ihrer Kürze, diejenigen, welche den schmerzvollesten Zahnübeln zeitig genug vorbeugen wollen, in den Stand setzen, dies Büchelchen, dem ich recht viele Leser wünsche, mit Nutzen und Zufriedenheit zu gebrauchen.

Regeln.

Nach dem Essen suche man mit einem aus einer Feder und nicht aus Metall oder Holz gemachtem Zahnstocker die Speisetheilchen sorgfältig wegzuschaffen, welche in den Zwischenräumen der Zähne hängen bleiben; man esse und trinke weder zu heiß noch zu kalt; setze sich nicht ohne Vorsicht den Rauhigkeiten der Luft, am wenigsten im Winter, aus; enthalte sich des Uebermaßes aller Art, und rauche nicht zu viel Taback, besonders aus tönernen Pfeifen, die, wenn sie der Speichel auflöst, dem Zahnfleisch und den Zähnen nachtheilig werden können.

Wenn man sich ja dieser Art von Pfeifen bedient, so setze man wenigstens einen Federkiel darauf, wodurch dem erwähnten Uebel vorgebeugt wird.

Sobald man gewahr wird, daß ein Zahn anbrüchig zu werden anfängt, oder es schon in einem solchen Grade ist, daß er seinen Nachbar anstecken kann, welches man leicht an einem schwarzen Punkt oder Fleck, den die fressende Materie zuwege bringt, erkennen kann; so muß man sogleich, und ohne erst abzuwarten bis das Uebel große Fortschritte gemacht oder Schmerz verursacht habe, den angegriffenen Zahn von den übrigen absondern, den Fleck mit der Feile oder mit jedem andern Werkzeuge wegnehmen, und die Höhlung, welche die Fäulniß vielleicht schon gemacht hat, mit Staniol oder Goldblättchen ausfüllen, um die Luft abzuhalten und zu verhüten, daß Speichel und Speisen sich darin festsetzen. Durch diese Operation, unstreitig die beste von allen, hält man die Fortschritte der Krankheit ein. Aber das sicherste und leichteste Mittel den meisten Krankheiten der Zähne, die durch Vernachlässigung derselben entstehen, vorzubeugen, ist, daß man sie jedes halbe Jahr oder wenigstens alle Jahre von einem erfahrnen Zahnarzte besichtigen läßt. Die Zähne der Kinder insbesondere erfordern diese Aufmerksamkeit von Seiten der Eltern noch mehr, zumal zu der Zeit, wenn die zweyten Zähne an die Stelle der ersten treten, um ihnen theils einen guten Stand zu verschaffen, theils die Unannehmlichkeit zu vermeiden, daß sie fast eben so geschwind wieder verderben, als sie

hervorgebrochen sind. Es ist eine traurige, aber richtige Bemerkung: daß Zähne, die zu enge stehen, die von ungleicher Glasur oder zu blendend weiß sind, den verderbenden Ursachen weit eher unterliegen, als andere, die weniger weiß und von einer härtern Glasur sind, als jene.

Wenn die Zähne aus irgend einer Ursache stark wackeln, so sind sie im Munde ungemein beschwerlich, und verursachen oft bey dem Kauen sehr empfindliche Schmerzen. In diesem Fall ist es nöthig ihnen so viel als möglich einen festern Stand vermittelst eines ganz geschmeidigen Goldfadens zu geben, mit dem man sie behutsam umwickelt. Dabey bediene man sich eines Elixirs, das sehr zusammenziehend und doch nicht ätzend ist, um sie in ihrem natürlichen Stande zu befestigen; wenn aber der Weinstein die Ursache ihrer Lockerheit seyn sollte, so muß dieser vor allen Dingen weggenommen werden. Rührt die Lockerheit aber von einer zwischen dem Zahnfleisch und der Zahnwurzel bestehenden Eiterung her, so können alle äussere Mittel, welche man anwenden mag, nichts thun als den gänzlichen Verlust solcher Zähne um einige Zeit verzögern; und dieses ist ein Vortheil, der immer sehr verdient, daß man den Gebrauch jener Mittel nicht unterlasse.

Von der Zahnfäulniß.

Die Zahnfäulniß ist die Wirkung einer scharfen und ätzenden Materie, welche die Zähne zerstört, indem sie in die Knochenfasern derselben eindringt. Man sollte glauben, daß die Härte der Glasur die Zähne vor dieser Krankheit verwahren, oder daß sie der Fäulniß weniger als andere Knochen des Körpers ausgesetzt seyn müßten; aber die Erfahrung beweiset leider, daß sie ihr mehr unterworfen sind, einmal, weil die Zähne der Luft mehr Zugang verstatten, und dann, weil ihr Gewebe weit dichter als an andern Knochen ist, und folglich ihre Gefässe sehr eng sind, und sich also leichter verstopfen, besonders, wenn die Kälte zu sehr darauf wirkt, oder wenn ein Stoß oder Druck die Knochenfasern quetscht. Wenn die Säfte, die in den Gefässen der Zähne umgetrieben werden, zu dick sind, so stocken sie, verderben durch den Stillstand, und machen bald den Zahn anbrüchig. Und wenn nun gar die Säfte überhaupt durch irgend eine Ursache von schlechter Beschaffenheit sind, so wird der Zahn dadurch, unter Mitwirkung äußerer Ursachen desto eher zu Grunde gerichtet. Die innerlichen Ursachen der Zahnfäulniß sind am gewöhnlichsten Uebermaß im Essen und Trinken, Nahrungsmittel, so viele oder zu dicke Säfte bereiten, unmäßige Geistesanstrengung, zu viel Schlaf oder

Wachen, Kummer, ein zu unthätiges oder unruhiges Leben, endlich alle übermäßige Leidenschaften, welche die Verdauung stören, und das Blut und die wässerigen Theile zu sehr verdicken, woraus denn Verstopfungen entstehen, welche die gewöhnlichen Absonderungen und Ausleerungen hemmen. Die äußerlichen Ursachen sind Stöße, gewaltsame Anstrengung, verschiedene beitzende Mittel, deren man sich bedient, um die Zähne weiß zu machen, oder den Schmerz derselben zu stillen, als Weihrauch und Scheidewasser; gewisse Nahrungsmittel, die Einwirkung der Wärme und der Kälte, der Einfluß der Luft, der Unrath, der sich auf die Zähne auflegt, der übermäßige Genuß des Zuckergebackenen u. s. w.

Die Zähne vollblütiger und zu Verschleimungen geneigter Personen sind mehr der Gefahr ausgesetzt, zu verderben und durch eine Eiterung, welche zwischen dem Zahnfleische und der Zahnhöle entsteht, locker zu werden.

Auch die Weiber sind aus Ursachen, die nur bey ihrer körperlichen Constitution statt finden, und besonders während ihrer Schwangerschaft mehr dem Unfalle unterworfen, ihre Zähne zu verlieren, als zu andern Zeiten, wegen der Blutanhäufung, die alsdann bey ihnen entsteht, wenn der regel-

mäßige Abgang desselben aufhört. Eben so sind häufige Flüsse die Ursache der Verderbniß und des Lockerwerdens der Zähne. Auch verderben die Zähne früher, wenn sie zu eng an einander stehen, weil die Säfte schwerer darin umlaufen. Es ist daher nothwendig, sie in solchem Falle mit einer ganz feinen Feile abzusondern, um jenem Uebel zuvorzukommen.

Die Mittel, welche man kennt, um diese Krankheit zu heilen, oder wenigstens in ihren Fortschritten aufzuhalten, sind die Feile oder das Schabeeisen, womit man die Fäulniß so viel möglich, bis auf die kleinste Spur wegnimmt. Zimmet und Nelkenöl oder andere geistige Mittel und besonders das Ausbrennen sind auch zur Erreichung dieser Absicht sehr wirksam. Denn wenn der Nerv entblößt liegt, so wird er durch den Gebrauch derselben bald getödtet, und dann läßt sich der anbrüchige Zahn mit besserm Erfolge plumbiren; eine Operation, die, mit der nöthigen Vorsicht angestellt, zuverläßig den Zahn länger erhält, und vor allen Schmerzen daran gänzlich sichert.

Von den Zahnschmerzen.

Die Zahnfäulniß ist die gewöhnliche Ursache der Zahnschmerzen, weil sie, wenn sie bis auf den Nerven gedrungen ist, diesen reißt; und, wenn sie ihn nach und nach entblößt hat, so reißt ihn die Luft noch mehr und erzeugt jene entsetzlichen Schmerzen, die, leider! nur zu bekannt sind. Unglücklicherweise hat man bis jetzt gegen dieses Uebel nur Palliativmittel ausfindig machen können. Diejenigen, welche, um sich ein Ansehen zu geben, das Gegentheil behaupten, und besonders geheime Mittel dagegen zu besitzen, vorgeben, hintergehen auf eine schändliche Weise das Publicum, das in solchen Fällen in der Hoffnung, sich Linderung zu verschaffen, nur zu leicht sich zu jenen bereden läßt. Indessen können Nelken und Zimmetöl, Campfergeist mit Opium vermischt, der so genannte Baume de Commandeur und so viele andere Mittel dieser Art den Schmerz augenblicklich, bisweilen so gar auf immer tilgen; nur muß man, um diesen Zweck zu erreichen, sich derselben so lange bedienen, bis der Nerv getödtet ist, was doch zuweilen sehr lange währt. Der Vitriolspiritus würde zuverlässig dieselbe Wirkung schneller hervorbringen, aber er erfordert nur die größte Aufmerksamkeit, daß man nichts davon auf die andern Zähne bringe.

Das Ausbrennen würde unter allen Mitteln das sicherste seyn, die Zahnschmerzen zu stillen, indem es den Nerv tödtet und die Fortschritte der Zahnfäulniß hemmt, wenn die Schwierigkeit dieser Operation nicht dieselbe fast ganz wieder vereitelte. Denn, um etwas damit auszurichten, muß das Eisen, das man in die Höhlung bringt, glühend seyn. Wie ist das aber möglich, wenn man genöthigt ist, ganz langsam zu Werke zu gehen, um nicht den Mund des Patienten zu verbrennen? Und, wenn diese Operation gelingt, so ist das doch nur der Fall bey Zähnen, die nur eine Wurzel und folglich nur einen Nerv haben, dem sich freylich eher beykommen läßt, als wenn deren nach der Anzahl der Wurzeln zwey, drey oder vier vorhanden sind. Die Curation ist in diesem Falle weit sicherer als jedes andere Mittel, indem durch diese Operation der kranke Nerv gänzlich zerrissen wird, und also keine Schmerzen mehr verursachen kann. Wenn der Zahn ordentlich gehoben ist, muß er sogleich wieder an seinem Platz gesetz werden, und einige Tage darauf bekömmt er, vermittelst zusammenziehender Mittel, seine vorige Festigkeit, und thut wieder seine Dienste. Aber um diese Operation mit Vortheil anwenden zu können, muß der Zahn, der gehoben werden soll, nicht zu sehr verdorben, und vorher fest, auch das Zahnfleisch gesund seyn. Dann ist man gesichert, den Zahn zu erhalten,

ohne die Rückkehr der Schmerzen befürchten zu müssen, die er vorher verursachte. Diese Operation ist daher jeder andern vorzuziehen.

Zuweilen verursachen auch Zähne, die gar nicht angefault, sondern vielleicht nur abgenutzt sind, starke Schmerzen. Aber dann rühren diese von einer Anhäufung des Blutes oder rheumatischer Materie her, welche die Zahngefäße aufschwellt und reißt, oder auch von einer Schärfe der Säfte, welche das nervige Häutchen, das die Wurzeln des Zahnes mit der Zahnhöle verbindet, feucht zu erhalten, bestimmt sind. In dem ersten Falle gebrauche man Fußbäder, Aderlässe oder Blutigel, kühlende und erweichende Mittel; in dem zweyten hingegen nehme man zu Purgiermitteln und Blasenpflastern seine Zuflucht. Klystiere sind in beyden Fällen sehr wirksam. Dennoch ist man, aller dieser Mittel ungeachtet, oft genöthigt, den Schmerz verursachenden Zahn ausreißen zu lassen.

Von den Krankheiten des Zahnfleisches.

Das Zahnfleisch ist eben so, wie die andern weichen Theile unsers Körpers, vielen, mehr oder weniger gefährlichen Krankheiten ausgesetzt, deren

Ursachen entweder innerlich oder äusserlich sind. Die innerlichen Ursachen sind eben dieselben, welche auch die Zähne verderben, nämlich schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel, die man gewöhnlich zu sich nimmt, als geräuchertes Fleisch, Kohl und andere ungesunde Gemüse; ferner Verdickung oder Anhäufung des Blutes und der wässerrigen Theile durch eine zu thätige oder mit zu vielem Sitzen verbundene Lebensart, durch zu vieles Schlafen oder Wachen, mit einem Worte durch alle übermässigen Leidenschaften, die den Lebensverrichtungen nachtheilig sind. Die äusserlichen Ursachen sind eine scharfe und ätzende Unreinigkeit, Anhäufung des Weinsteines, verdorbener Speichel, Stöße, Fall u. s. w.

Man hat den Krankheiten des Zahnfleisches, nach den verschiedenen Symptomen, die sie ankündigen, verschiedene Namen gegeben, nämlich die Geschwulst, das Blüten, der Schwamm, die gewöhnlichen Auswüchse, das Epulis oder gefährliches wildes Zahnfleisch und das Parulis oder die Eiterbeule, Fisteln und Geschwüre verschiedener Art, die Schwämmchen und kleine Fistelknoten u. s. w.

Von dem Schwamm, der Geschwulst und den Auswüchsen des Zahnfleisches.

Das Zahnfleisch bekommt diese Art Krankheiten durch verdorbene Zähne oder Zahnwurzeln, durch Anhäufung des Bluts und der wässerigen Theile oder durch die schlechte Beschaffenheit derselben und durch die Fülle der Säfte, welche der Weinstein, der die Gefässe dieser Theile zusammenzieht, in ihrem Umlaufe hindert. Durch diese Ursachen wird das Zahnfleisch geschwollen, schwammig, blutig, und wächst aus. Man muß dagegen sogleich durch Wegräumung des Weinsteins, der das Zahnfleisch ohnfehlbar zerstört, Hülfe zu schaffen suchen, alle Zähne vollkommen reinigen, und darauf dem kranken Zahnfleische durch leichte Ritzungen, die man, so oft es nöthig thut, wiederholt, und durch zusammenziehende reinigende Mittel die überflüssige Feuchtigkeit zu benehmen suchen.

Wenn das Zahnfleisch zu weit ausgewachsen, oder von der Zahnwurzel los ist, so ist man oft bey allen den oben angegebenen Mitteln genöthigt, es zu wiederholtenmalen abzuschneiden. Ist auch dieses unwirksam, so nimmt man seine Zuflucht zum Abbrennen, dessen gute Wirkungen in solchen Fällen fast immer gewiß sind. Weichen aber jene Krankheiten allen diesen Mitteln nicht, so zeigt sich

eben dadurch, daß ihre Ursache im Körper liegt, und da diese von sehr gefährlicher Art seyn kann, so muß der vorsichtige Zahnarzt, der gar wohl weiß, wie traurig ein solches Uebel zuletzt werden kann, den Kranken davon unterrichten, und ihn an einen geschickten Arzt verweisen.

Aufmerksame Sorgfalt für das Zahnfleisch ist um so wichtiger, da von ihm die Erhaltung der Zahnhölen abhängt, die nebst dem Zahnfleische die Zähne allein fest halten müssen.

Von der gemeinschaftlichen Eiterung der Zahnhöhlen und des Zahnfleisches.

Diese Krankheit wird durch innerliche Ursachen hervorgebracht, als übermäßige Geistesanstrengung, Kummer, Ausschweifungen aller Art, Unterdrückung der Hämorrhoiden, oder jedes andern periodischen Ausflusses, zurückgeschlagene Hautkrankheiten u. s. w. Man muß nicht säumen, hier die schleunigste Hülfe anzuwenden, um die Zerstörung der Zahnhöhlen und der Zähne zu verhindern. Diese Krankheit ist um so gefährlicher, weil sie gar keinen Schmerz verursacht, und da man sie nicht eher bemerkt, als bis sie schon solche Fortschritte

gemacht hat, daß es nachher oft schwer wird, den Verlust der Zähne zu vermeiden.

Das Zahnfleisch, welches von dieser Krankheit angegriffen ist, sieht braun aus, und, wenn man es drückt, so kommt eine weißliche Materie aus kleinen Geschwüren hervor, welche sich unter dem Zahnfleisch, da wo es anliegt, befinden. Im Grunde haben diese Geschwüre nichts gefährliches, aber sie werden es, wenn man sie vernachlässigt, indem die ausfließende Materie, welche, nach Beschaffenheit der Ursache, woher sie rührt, mehr oder weniger ätzend ist; nach einiger Zeit wird der Zahn locker, weil ihn nichts mehr hält, und fält endlich, obgleich ganz gesund, aus, ohne den geringsten Schmerz vorursacht zu haben. Sodann verschwindet die Krankheit gänzlich, und das Zahnfleisch nimmt seinen natürlichen Zustand wieder an. Es ist möglich, aber nur im Anfange, durch Ritzungen, vermittelst eines zusammenziehenden Elixirs oder Opiats, oder durch das Ausbrennen des Zahnes, und vorzüglich durch innerliche blutreinigende Mittel, die zuweilen die Quelle der Eiterung verstopfen, oder auch dadurch zu heilen, daß man dieselbe durch eine am Arme oder jedem andern schicklichen Theil des Körpers angebrachtes Fontanell anders wohin zu leiten sucht. Leute von melancholischem Temperament, zu Verschleimungen ge-

neigte, vollblütige Personen, solche, die einen aufgedunsenen, schwammichten Körper haben, sind dieser Krankheit am meisten unterworfen. Frauenspersonen haben überdies in Ansehung dieser Krankheit und des Verlustes ihrer Zähne drey besondere Epochen zu fürchten, zuerst, den Eintritt, die Unterdrückung und den zu geringen Abgang ihrer periodischen Reinigung, zweytens, die kritische Zeit, wo sie dieselbe ganz verlieren, besonders, wenn sie ehelos gelebt haben, und endlich die Wirkungen der Milch, wenn sie Mutter werden.

Von den Geschwüren überhaupt, die am Zahnfleisch entstehen.

Die Geschwüre, welche am Zahnfleisch entstehen, sind entweder gutartig oder bösartig. Sie rühren, wie alle andere Krankheiten des Mundes, von innerlichen und äusserlichen Ursachen her.

Die äusserlichen Ursachen sind verdorbene Zähne, der Weinstein, verdorbener Speichel, Stöße, das Fallen und gewisse zu harte Nahrungsmittel, die das Zahnfleisch wund machen. In diesen Fällen sind die Geschwüre leicht zu heilen, entweder, indem man die örtlichen Fehler z. B. die angegrif-

fenen Zähne oder Zahnwurzeln aus dem Wege räumt, oder durch wiederholte Abspülungen des Zahnfleisches mit einem Aufguß von Gerste und Ottermennig (agrimonia) mit einer gewissen Quantität Honig vermischt, wozu man auch einige Tropfen Vitriolgeist nehmen kann, den verborgenen Speichel zu verbessern sucht, und dabey die gehörige Diät beobachtet.

Wenn die Geschwüre von einem innerlichen Fehler herrühren, und einen gewissen Grad von Bösartigkeit erreicht haben, so ist es ungezweifelt, daß der Scorbut oder venerische Uebel davon die Ursache sind. In diesem Falle erfordern sie eine sehr genaue und lange Behandlung, um ihren Grund zu heben, aber dies ist die Sache des Arztes.

Wenn man diese oder jene Art von Geschwüren vernächlässigt, so können sie, vorzüglich die von der letztern, sehr unangenehme Folgen haben, als den Verlust des Zahnfleisches und die Fäulniß der Kinnladen. Denn der Scorbut ist unter allen Uebeln dasjenige, was die meisten Verheerungen im Munde anrichtet, und, nach ihm, fast eben so sehr, die Lustseuche. Es ist daher sehr wichtig, Zähne und Zahnfleisch recht sorgfältig zu warten, indem

gemeiniglich die üble Beschaffenheit der Zähne den Verlust des Zahnfleisches, und mit demselben zugleich auch den Verlust der Zahnhölen zuwegebringt.

Von den Flüssen.

Die Flüsse kündigen sich gewöhnlich durch einen schmerzhaften Reiz am Zahnfleisch und an der innern Seite des Backens an, welcher durch eine Entzündung und eine mehr oder weniger beträchtliche Geschwulst verursacht wird. Sie haben verschiedene Ursachen, aber gemeiniglich entstehen sie durch anbrüchige Zähne oder Zahnwurzeln. So bald man diesen Reiz fühlt, braucht man sogleich häufig ein mit Milch vermischtes Decoct von Malvenblumen, worin man einige getrocknete Feigen hat aufsieden lassen; von den letztern lege man auch ein Stück in den Mund auf den leidenden Theil. Wenn der Reiz, die Entzündung und die Geschwulst mit einem starken Schmerze zunehmen, so brauche man Fußbäder und Dampfbäder von erweichenden Kräutern und Umschläge, die aus Milch, Semmelgrumen, Eydotter und Safran, mit etwas Lilien- oder Behemöl angefeuchtet bestehen, und ganz heiß auf den geschwollenen Backen aufgelegt, und alle vier Stunden wieder frisch auf-

geschlagen werden, um sie durch die Wärme nicht scharf und ätzend werden zu lassen, welches sehr gefährlich seyn könnte.

Wenn das Uebel nicht so bald, als man es wünscht, diesen verschiedenen Mitteln weicht, so greife man zu Aderlassen und Blutigeln. Sobald man die Entstehung des Geschwüres wahrnimmt, öffne man es sogleich, ohne erst seine Reife abzuwarten, um der noch röthlichen Materie Ausgang zu verschaffen, und dadurch den empfindlichen Schmerzen zuvorzukommen, welche sie verursachen würde. Ist man gewiß, daß ein verdorbener Zahn oder Stift den Fluß verursacht, so lasse man ihn, sogleich, wo möglich, ausziehen, ohne sich an die Entzündung oder Geschwulst zu kehren, so sehr auch das Vorurtheil dawider ist, um die Rückkehr eines ähnlichen Zufalles zu vermeiden, der immer ein Geschwür und eine Fistel zur Folge hat, welche letztere doch nur durch das Ausziehen des Zahns oder des Stiftes von Grund ausgeheilt werden kann. Denn vermittelst dieser Operation, welche eine große Lücke zurückläßt, verschafft man dem Blute einen leichten und natürlichen Abfluß, da es sich im entgegen gesetzten Falle fest setzt, stockt und folglich schwarz und dick wird, und zuletzt in Eiter übergeht. Man beschleunigt also auf diese Art die Heilung der Krankheit, und kommt unange-

nehmen Zufällen zuvor. Nach dem Ausziehen, welches in diesem Falle immer etwas schmerzhafter ist, setzt man, wenn es nöthig ist, den Gebrauch des Decocts und der andern oben angegebenen Mitteln fort.

So lange als dieses Uebel dauert, muß man die kalte Luft vermeiden, Klystiere nehmen, eine gelinde und kühlende Diät beobachten, und endlich die Cur, wenn es nöthig erachtet wird, mit einem Purgiermittel endigen.

Von den Fisteln.

Die Fisteln, welche am Zahnfleische entstehen, gleichen denen, welche sich an den andern Theilen des Körpers bilden. Eine Fistel ist ein Geschwür, dessen oberer Theil sehr schmal und dessen unterer Theil sehr breit ist. Sie ist bald mehr, bald weniger tief, je nachdem die Materie, welche sie gebildet hat, scharf ist, oder nachdem man sie durch Zögerung hat schlimmer werden lassen. Die Fäulniß der Zähne oder der Zahnwurzeln verursacht gemeiniglich die Fisteln, aber sie können auch die Folge irgend eines Flusses, einer Geschwulst, eines vernachlässigten oder unrichtig behandelten Geschwüres seyn.

Diese Krankheit, eine der schwersten, welche das Zahnfleisch angreifet, erfordert eine schnelle und planmäßige Behandlung, weil die Materie durch ihre Stockung oft früher oder später die Kinnlade anfrißt, und zwar die untere eher als die obere, indem sie unten noch weniger abfließen kann als oben.

Da die Fäulniß der Zähne oder der Zahnwurzeln die gewöhnliche Ursache der Fistel ist, und sie unterhält, so lasse man jene ohne Aufschub ausziehen, denn sonst darf man auf keine Heilung rechnen. Wenn, dessen ungeachtet, die Fistel noch fortdauert, so muß sie geöffnet und bis auf den Grund aufgeschnitten, und das wilde Fleisch alsdann weggenommen oder weggebrannt werden. Man gebrauche hernach häufig ein Decoct von Salbey, die in Wein mit Honig abgekocht ist. Dieses kann man auch in die Wunde einsprützen, jedoch mit der Vorsicht, daß man langsam und ohne Gewalt sprütze, um die Trennung der Theile nicht zu vermehren. So fährt man bis zur völligen Heilung fort.

Von dem Wesen der Zähne.

Die Zähne, an der Zahl acht und zwanzig bis zwey und dreyzig, (bey einem Erwachsenen selten mehr, öfters weniger) sind in zwey Reihen im Ober- und Unterkiefer vertheilt, worin jeder besonders in einem knöchernen Behältnisse gleichsam eingekeilt ist. An jedem Zahn kann man füglich drey Theile unterscheiden. Der erste ist der, oben über der Zahnhöhle hervorragende, sichtbare Theil, die Krone. Sie ist mit einem, von dem Knochen ganz verschiedenen Wesen, dem Schmelze (Email), bedeckt, der die härteste Masse des ganzen Körpers ist, von aussen glatt, milchweiß, im Bruche matt-glänzend und halb durchsichtig. Mit einem Stahl an ihm herunter geschlagen giebt er Funcken, bricht nicht, aber springt wohl im Feuer und durch starkes Kochen; in der Mitte ist er glänzend und zeigt Strahlen. Sein Nutzen bestehet darin, daß er den darunter liegenden Knochen, vor der unmittelbaren Berührung sowohl, als vor verschiedenen ihn angreifenden Dingen, schützt. Er gehört zu den Theilen, die nicht wieder ersetzt werden.

Der zweyte ist der mittlere Theil, der Hals. Er wird von der Beinhaut und dem Zahnfleische umfaßt, ist nicht vom Schmelze bedeckt, aber, wie die Krone, weit härter als jeder andere Knochen.

Die Wurzel oder der in der Zelle fest sitzende Theil, ist weicher, und an den Schneidezähnen, gewöhnlich auch an den Eckzähnen, nur einfach; die Wurzel der beyden ersten Backenzähne ist fast immer in zwey Spitzen getheilt, und an den letzten Backenzähnen pflegen vier, mehr oder weniger getrennte, vorzukommen, so wie gewöhnlich an deren Krone auch eben so viele Hügel oder Erhabenheiten bemerkt werden. Diese Wurzeln laufen immer etwas aus einander gesperrt, oft sogar beträchtlich gekrümmt aus, welches die beym Herausnehmen solcher Zähne vorkommende Schwierigkeit sehr vermehrt. Von innen sowohl, als von aussen, ist die Wurzel von einer Beinhaut umgeben. Unten an der Spitze findet sich in jeder derselben ein Loch, das zu einer, mit der Breite der Krone zunehmenden Höhle führt, wodurch die zur Erhaltung und Nahrung des Zahns nöthigen Gefäße gehen. Diese sind ein feiner Nerve und eine zarte Aeterie (Pulsader); zurück gehen wieder eine kleine Vene (Blutader) und wahrscheinlich auch ein feines einsaugendes Gefäßchen. Bey Kindern ist dieser Canal der Wurzel, so wie die Höhle des Zahns, von beträchtlicher Weite; im erwachsenen Alter sieht man nur noch etwas davon, im spätesten aber schließt sich der Canal ganz, der Rand der Zahnhöhle wird kürzer, und dann fällt der Zahn, wenn ihn nicht die auseinander gesperrten Wurzeln erhalten, beym

Mangel an Nahrung und gehöriger Befestigung, aus. Auch die Zahnhöhle verliehrt sich endlich durch die Wirkung der benachbarten einsaugenden Gefäße, und die Kinnlade bekommt einen glatten und harten Rand, der zum Beissen einigermaßen tauglich ist.

In Rücksicht ihrer Lage, ihrer Gestalt und ihres Nutzens, theilt man die Zähne in drey Classen: in Schneidezähne, Eckzähne und Backenzähne. Die Schneide- oder Vorderzähne (an einigen Orten auch Schaufelzähne) sind acht, vier in jedem Kiefer, zwey rechts und zwey links. Die Eck-, Spitz-, Hunds- oder Augenzähne sind vier, zwey in jedem Kiefer, einer rechts und einer links, neben den Schneidezähnen. Von Backen- oder Stockzähnen kommen bey völlig erwachsenen Personen gewöhnlich in jeder Kinnlade zehn, fünf rechts und fünf links, zum Vorschein, wovon der hinterste der Weisheitszahn heißt, und der dritte, den man bey Kindern auch schon vor dem Wechseln findet, zu den bleibenden gehört.

Bey drey- bis viermonatlichen noch ungebornen Kindern sieht man in den Kinnladen, statt der Zahnhöhlen, nur eine durch kleine Zwischenräume in verschiedene Zellen abgetheilte Rinne; ein paar Monate später findet sich in jeder dieser Zellen ein

häutiger, sehr gefäßreicher Sack, in welchem eine weiche Wulst ist, die von dem sich bildenden Zahne, wie von einer Schale, bedeckt wird. Der Zahn ist also anfangs ganz hohl, und füllt sich erst nachher mit dem Wesen des Knochens aus, so wie sich auch der Schmelz erst später erzeugt. Endlich brechen die Zähne hervor, indem das Zahnfleisch theils durch den Druck derselben, theils durch allmähliges Schwinden, durchbort wird. Gewöhnlich brechen sie zu Ende des sechsten, oder im Anfange des siebenten Monats nach der Geburt in folgender Ordnung durch: Zuerst das mittlere Paar der untern Schneidezähne; ihnen folgt einige Wochen später das nehmliche Paar im Oberkiefer; sodann das äussere an den Seiten stehende Paar der Schneidezähne, zuweilen das untere, zuweilen das obere zuerst. Gegen das Ende des ersten Jahres folget das erste Paar der Backenzähne, entweder unten oder oben zuerst; sodann erst erscheinen die Eckzähne zwischen dem letzten Schneidezahne und erstem Backenzahne, gewöhnlich die untern zuerst, und dann die obern gegen das Ende des zweyten Jahres. Etwas später kommt das zweyte Paar der Backenzähne, und vom dritten bis zum siebenten Jahre das dritte Paar derselben, die aber, wie schon angemerkt worden ist, nicht gewechselt werden. Diese Zähne heißen Milch- oder Wechselzähne. Denn die Natur, nicht zufrieden mit den

ersten so meisterhaft gebildeten zwanzig Kinderzähnen, legt ihre schöpferische Hand abermals ans Werk, um den heranwachsenden Menschen mit einer zweyten, weit dauerhaftern Reihe von Zähnen zu versehen. Man nennt diese: die bleibenden Zähne. Ungefähr im siebenten oder achten Monat der Schwangerschaft findet sich nämlich schon der Keim des ersten bleibenden Schneide- und Backenzahns in einer besondern Zelle und einer besondern Kapsel in der Kinnlade der Frucht eingeschlossen. Nach und nach folgen nun die Keime der übrigen bleibenden Zähne, und zwar in der Ordnung, wie sie zuerst durchzubrechen pflegen. Fünf oder sechs Monate nach der Geburt fängt auch die Verknöcherung derselben an, und im siebenten oder achten Lebensjahre beginnen sie in der Ordnung, in der sie zuerst gebildet worden sind, durchzubrechen. Im zehnten Jahre, oder später, kommt ein neuer Backenzahn auf jeder Seite hinzu, dem sich zuletzt — selten vor dem fünf und zwanzigsten Jahre — der hinterste, der sogenannte Weisheitszahn, beygesellt. Daß Menschen im hohen Alter noch Zähne wechseln, gehört zu den seltenen Fällen, so wie der, daß Kinder Zähne schon mit auf die Welt bringen.

Alle diese Veränderungen gehen bey gesunden Kindern gesunder Eltern gewöhnlich leicht und ohne

sehr schmerzhafte Zufälle vorüber. Aber also nicht bey solchen, welche von Eltern erzeugt und geboren werden, die durch Weichlichkeit, durch künstliche Erhöhung und Vervielfältigung der Bedürfnisse, und durch andere Ursachen, mit und ohne Schuld, verzärtelt und ihrer Kraft beraubt sind. Hier ist, der Schwäche ihrer Nerven wegen, schon der Durchbruch der Zähne meist mit den empfindlichsten Leiden verknüpft, die an sich, oder in Verbindung mit andern Uebeln, einen großen Theil unserer Kleinen den Armen zärtlicher Mütter frühzeitig wieder entreißen. Angenehm wird es daher gewiß vielen seyn, wenn ich auch auf diese Kinder-Leiden hier so viel Rücksicht nehme, als ich bey der Bestimmung dieser Blätter nehmen darf, und nach Angabe der Zufälle, woraus man sicher auf das Zahnen der Kinder schließen kann, die dienlichsten Verhaltungsregeln bezeichne, durch deren Beobachtung die Zahnarbeit erleichtert, und die Gefahr in vielen Fällen entfernt oder vermindert wird.

Von den Zufällen, die man gewöhnlich beym Zahnen der Kindern bemerkt.

1) Das Zahnfleisch pflegt an der Stelle, wo ein Zahn durchbrechen will, widernatürlich roth, geschwollen und mehr oder weniger schmerzhaft zu

seyn. Bey einem geringen Grade der Entzündung ist die Empfindung mehr juckend und kitzelnd; es scheint den Kindern alsdann zu behagen, wenn das Zahnfleisch gerieben wird, daher sie auch alles, was man ihnen zu dieser Zeit reicht, begierig nach dem Munde führen. Bey einem höhern Grade ist das Zahnfleisch wirklich schmerzhaft, daher die Kinder auch alles, was ihnen zu der Zeit gereicht wird, mit Winseln und Schreyen von sich stoßen; jede Berührung des Zahnfleisches fürchten, selbst die Brustwarze, wenn sie noch saugen, nicht fassen mögen; oder, wenn sie dies erst gewagt haben, um so fester nun darauf beißen, und sie nicht wieder los lassen. *)

2) Nicht nur das Zahnfleisch, auch die daran gränzenden Theile im Munde, selbst die Backen auf der Seite, wo ein Zahn durchbrechen will, pflegen im höheren Grade von außen geschwollen

*) Auch wenn die Kinder aus irgend einer andern Ursache Leibschmerzen haben, oder wenn der Mund mit Schwämmchen besetzt ist, pflegen sie die Brust nicht nehmen zu wollen. Im ersten Falle ziehen sie zugleich die Füße stark an den Leib, und stoßen sie wieder von sich; im zweyten greifen sie zwar nach der Brust, lassen sie aber gleich wieder mit Schreyen los, weil sie hier mehr am Hinunterschlucken gehindert werden.

und roth zu seyn. *) Auch schwellen die Drüsen des Halses an der Seite an.

3) Das Greifen und Reiben mit der Hand im Munde. Dieses ist gewiß, in Verbindung mit einigen andern, eines der sichersten Zeichen, doch nur alsdann, wenn sie die Hand immer nach einer Seite, rechts oder links, führen.

4) Das Speicheln ist ein desto gewisseres Zeichen, wenn die Kinder zugleich in den Mund greifen, und man keine Schwämme darin entdeckt. Die Erfahrung lehrt, daß, je mehr die Kinder beym Zahnen speicheln, die Zähne desto leichter durchbrechen, weil der vermehrte Speichelausfluß ein Zeichen des geringern Grades der Entzündung ist, und weil die Theile dadurch mehr erweicht werden.

5) Die Augenentzündung. Dieser Zufall kommt gewöhnlich nur, wenn einer der obern Eck- oder Backenzähne durchbrechen will. Er trifft gewöhnlich nur ein Auge, auch mehr das Augenlied als das Auge selbst, und wird selten früher gehoben, als der Zahn durchbricht.

---

*) Nur muß wohl unterschieden werden, ob diese Röthe nicht von dem Daraufliegen der Kinder im Schlafe herrührt.

6) Das plötzliche Schielen mit einem Auge. Ein wichtiges Zeichen beym Zahnen, das die schleunigste Hülfe des Arztes nothwendig macht.

7) Die Zufälle der Brust, der Husten, von Anhäufung des Schleims oder von krampfhafter Art.

8) Das Erbrechen. Entweder ein wirkliches Erbrechen, wobey jedesmal ohne große Anstrengung Schleim oder mit Schleim gemischte Speisen weggebrochen werden, oder eine beständige Neigung mit Anstrengung zum Brechen; letztes ist desto bedenklicher.

9) Der Durchfall mit Leibschmerzen, oft mit grünen, oder mit Schleim, auch mit Blut gemischten Excrementen; oft ist der Durchfall bloß wässericht, wobey die Speisen unverdauet abgehen.

10) Verstopfung.

11) Vermehrter blasser Urinabfluß.

12) Schmerzhaftes Abtröpfeln oder gänzliche Verhaltung des Urins.

13) Ein Schleimausfluß aus der Harnröhre.

14) Knochenschmerzen, vorzüglich beym Durchbruch der Backenzähne. Die Kinder werden plötzlich träge, schreyen, wenn sie irgend umsanft angegriffen werden, und, wenn sie bereits haben laufen können, wollen sie nun nicht mehr auf den Füßen stehen.

15) Schlaflosigkeit bey anhaltenden Fieber und Schmerzen, aber auch nicht selten Schlafsucht.

16) Fieber verschiedener Art, nach der Leibesbeschaffenheit des Kindes und der sich dazu gesellenden gelegentlichen Ursachen.

17) Convulsionen aller Art.

Vorbauungscur.

Diese Cur, durch deren sorgfältige Beobachtung in vielen Fällen jede nachfolgende entbehrlich gemacht werden kann, empfiehlt:

1) Eine passende Diät. Außerdem, daß sich die Säugende vor allem, was die Milch verderben oder Anlage zu einer fühlbaren Schwäche geben könnte, als: Schrecken, Aerger und allen übrigen

heftigen Gemüthsbewegungen, starckem Erhitzen oder Erkälten u. s. w. hüten muß, so ist es eine der wichtigsten Regeln, daß dem noch schwachen Magen der Kinder die gehörige Zeit zum Verdauen gelassen wird. Nichts kann aber dem Verdauungsgeschäfte schädlicher seyn, als die fast durchgehends eingerissene üble Gewöhnheit, den Kindern stündlich, oder noch öfter, sobald sie nur das Gesicht verziehen oder Miene machen zu schreyen, Nahrungsmittel zu reichen. Eine Gewohnheit, die ohne Zweifel vielen Kindern das Leben kostet. Sie schreyen gewiß oft nicht, weil sie hungrig, sondern weil sie übersatt sind, und ihnen die Milch schwer im Magen liegt, oder weil sie aus irgend einer Ursache Schmerzen leiden. Ihnen dann die Brust reichen, heißt offenbar den armen Geschöpfen den Giftbecher hinhalten. Man denke sich doch nur, welche Folgen es haben würde, einem Erwachsenen zu der Zeit Speisen aufzudringen, wenn sie ihm bereits wegen Ueberladung des Magens anekeln, oder wenn er gerade Schmerzen leidet. Man sollte einem schreyenden Kinde nie die Brust reichen, ohne sich vorher überzeugt zu haben, daß es wirklich aus Hunger schreye. Dieses kann man erfahren, wenn ihm ein Finger an den Mund gehalten wird; denn ist es hungrig, so ergreift es den Finger begierig, und saugt daran; will es aber den Finger nicht fassen, so kann man sicher seyn,

daß die Unruhe von einer andern Ursache herrühre, die man aufsuchen muß, um sie zu entfernen. Daß hier von ganz jungen Kindern die Rede ist, versteht sich. Sobald die Kinder etwas älter sind, läßt sich ohnehin bald entdecken, ob sie hungrig sind oder Schmerzen leiden. Oft sind die Säuglinge hungrig, wollen aber die Brust nicht nehmen, weil ihnen die Milch zuweilen zuwider ist. Auch dieses läßt sich leicht entdecken. Wenn ihnen Getränk gereicht wird, und sie dann ruhig sind, so müssen sie entweder gänzlich entwöhnt, oder so lange auf irgend eine andere Art genährt werden, bis dem Fehler der Milch abgeholfen ist. Die allerschädlichste, und für die Mutter, so wie für das Kind gleich nachtheilige Gewohnheit ist es, Kindern selbst auch des Nachts die Brust zu reichen. Denn nicht genug, daß durch diese üble Gewohnheit die Jungen unter den Menschen zu den gefräßigsten unter allen Lebendigen gemacht werden, ihr Leben wird dadurch auch offenbar in Gefahr gesetzt, wovon unzählige bekannte und verborgen gebliebene Beyspiele von Kindern zeugen, die des Nachts in den Armen ihrer Mutter und Ammen erdrückt, oder durch einen unvorhergesehenen Fall oder Stoß zu Krüppeln gemacht wurden. Diesem Uebel vorzubeugen, pflegen viele ihre Säuglinge des Nachts nicht unter, sondern über dem Deckbette, neben sich, hinzulegen. Aber es fällt

in die Augen, daß sie dadurch ihre Kinder einem andern Uebel preis geben, dem — des Erkältens. Hiezu kommt noch, daß die Milch, aus Mangel der Ruhe, nie gehörig zuströmen kann, und daß die, in geringem Masse vorräthige, nicht gehörig verarbeitete, Milch für das Kind ungesund seyn muß. Erst versuche doch die Mutter, wenn ihr Kind unruhig wird, alles Mögliche, um es zu beruhigen, ehe sie sich dazu entschließt, ihm die Brust zu reichen. — Sollte dies Uebel bis zu Ende des ersten halben Jahres nicht vermieden werden können, so muß es wenigstens von dieser Zeit an durchaus nicht mehr gestattet werden. Es ist besser, man läßt das Kind einige Nächte schreyen (denn mehr braucht es nicht, um ihm diese üble Gewohnheit abzuwöhnen), als daß man durch Fortsetzung derselben es in Gefahr bringt, Verdauungsschwäche, Versäurung, Verstopfung des Gekröses, Scropheln, die englische Krankheit und andere gefährliche Uebel zu bekommen; — denn das sind die Folgen, die daraus entstehen können, und die sich gewöhnlich mit der Zahnarbeit verbinden. Es ist genug, wenn einem Säuglinge fünf, höchstens sechs mal in vier und zwanzig Stunden die Brust gereicht wird, worunter das letzte mal des Abends spätestens um eilf Uhr seyn müßte In der Zwischenzeit muß die Säugende, der Pflege und Wartung des Kindes, wo möglich,

gänzlich überhoben seyn, damit sie in dieser Zeit wenigstens ruhig schlafen kann. Und ist es ja nöthig, daß ein Kind auch in der Zwischenzeit durch Nahrungsmittel beruhigt werde, so ist Fenchel- und Camillen-Thee, oder auch reines abgekochtes Wasser mit etwas abgekochter Milch, oder auch dünner, frisch bereiteter Haferschleim, alles lauwarm wie Muttermilch, die beste Nahrung. — So lange das Kind keine Zähne hat, soll es gar nicht essen, wenn man darunter den Genuß fester Nahrungsmittel versteht. Ist es nöthig, früher Nahrungsmittel zu reichen, weil es entweder an hinlänglicher Menge guter Muttermilch fehlt, oder weil das Kind ganz ohne diese aufgezogen werden muß: so ist es das beste, klein geriebenen Zwieback, oder altbackne Semmel, oder Losbrodt, mit unter feinen Gries, mit halb Wasser und halb Milch zu einer dicken Suppe abzukochen, wovon Morgens, Mittags und Abends eine mäßige Portion gegeben werden kann. In keinem Falle darf man gleich in den ersten acht Tagen dergleichen Nahrungsmittel erlauben; auch muß durchaus wiederrathen werden, diese Suppe mit Mehl zu bereiten, welches, statt eines guten Nahrungssaftes, nur Schleim erzeugt und zu Würmern und Drüsen-Verstopfungen Anlaß giebt. Hat das Kind erst ein halbes Jahr erreicht, dann kann ihm Suppe von magern Kalbfleisch oder Hühnerbrühe bereitet werden; wei-

terhin kann es auch, nach Beschaffenheit der Umstände, nicht blähende Gemüse (gelbe Rüben), Endivien, Spinat, Scorzoner ꝛc., breyartig mit Fleischbrühe gekocht, auch gekochte Obstarten erhalten.

2) Man wasche das Kind alle Morgen vom Kopfe bis zu den Füssen, bey günstiger Witterung mit kaltem oder laulichtem Wasser. Man kann damit schon den Anfang in der dritten oder vierten Woche machen, so, daß nun das bis dahin lauwarme Waschwasser kühler und immer kühler gehalten wird. Nur ist hierbey zweyerley wohl zu bemerken. Man wasche sie nicht sogleich, wie sie aus dem Bette kommen, wenn sie noch warm sind und eine offene Haut haben, sondern nachdem sie eine halbe Stunde ungefähr munter waren, und abgekühlt sind; zweytens: man sey geschwind bey dem Kaltwaschen, und reibe zugleich die Haut, daß sie bald trocken und warm wird. Bey empfindlichen Kindern ist es noch besser, dieses Waschen mit überschlagenem Wasser erst gegen Abend vorzunehmen, und sie gleich darauf ins Bette zu legen. Daß es bey Kranken unterbleibt, versteht sich ohnehin.

3) Man bade das Kind, vom Anfange an, alle Wochen ein oder zwey Mal im lauen Wasser, ein starkes im kühlern, ein schwächliches im wärmeren. Im Sommer versäume man ja nicht, das

Badewasser erst eine Zeitlang der Sonne auszusetzen; sie giebt ihm die schönste, die belebenste Wärme. Am besten ists, Regen- oder Fluß-Wasser dazu zu nehmen, und wenn man Brunnenwasser gebrauchen muß, so lasse man heißes, mit ½ Loth Seife und Weizenkleie abgekochtes, oder warme Milch, hinzu gießen. Nur lasse man nicht alles dazu gehörige Wasser kochen, weil es sonst viel von seiner stärkenden Eigenschaft verliert. In den ersten Wochen und Monaten lasse man das Kind eine halbe, nach und nach eine ganze Viertelstunde im Bade; aber höre, während des Badens, nicht auf, den Körper gelinde zu streichen und mit einem Schwamme sanft abzureiben. Auch kann es nicht genug eingeschärft werden, warme Tücher bereit zu halten, in die man das Kind, so wie es aus dem Wasser genommen wird, einwickelt und abreibt. Auch darf es nicht gleich nach dem Essen baden, und nicht gleich nach dem Bade, bey rauher Witterung, in die freye Luft gebracht werden. Am besten geschieht es Abends, worauf man es zu Bette legen kann.

4) Man verschaffe den Kindern den Genuß der freyen Luft. Nur ist in den ersten Monaten Vorsicht nöthig; im Frühling und Sommer sind windige und feuchte Tage zu vermeiden, so wie auch der schnelle Wechsel der Wärme und Kälte. Dabey darf aber vorzüglich nicht versäumt werden,

eine gesunde Luft in der Stube zu erhalten, und zu warme Federbetten, zu warme Kleider und zu warme Stuben zu verbannen.

5) Reinlichkeit, wozu hauptsächlich das tägliche wechseln mit weißer, trockner Wäsche gehört, steht unter den Hauptstücken der körperlichen Erziehung oben an; vielleicht ist es das einzige, indem wir nie zu viel thun können.

Die Erfahrung zeigt es augenscheinlich, was schon die Natur der Sache lehrt, daß, durch eine Behandlung der Säuglinge nach diesen Grundsätzen, schwächliche Naturen gestärkt, und starke in dem Genuße ihrer Gesundheit befestigt werden; daß zärtliche, für das Leben ihrer Kinder besorgte, Eltern nicht bloß dem Zeitpunkte des Zahnens ruhig entgegen sehen, sondern auch erwarten dürfen, ihre Lieblinge vor unzähligen Uebeln glücklich bewahrt zu haben. *)

---

*) Wem es darum zu thun ist, über die beste Behandlung der Kinder in der frühesten Periode ihres Lebens, ausführlich und gründlich belehrt zu werden, der lese das kleine Büchlein von unserm verdienten Hufeland: "Guter Rath an Mütter über die wichtigsten Punkte der körperlichen Erziehung der Kinder in den ersten Jahren. Berlin 1799."

3 · 07

Collated ok

Drum